

经济开放的税收效应研究

胡文骏 顾超 熊巍

摘要: 本文在 RCK 模型的框架下分析了经济开放的税收效应, 然后利用 2001—2015 年中国省级面板数据进行实证检验。结果表明: 经济开放不仅扩大了中国的税收收入规模, 还能在不扭曲中央—地方相对财力的同时使税收收入在流转税和所得税之间更倾向于所得税, 从而推动中国税收结构进一步向“双主体”转变; 中国的涉外税收和政府性基金收入表现出一定的稳定性, 不会因经济开放程度的变化而产生较大波动; 总的来看, 经济开放产生了积极有效的税收效应。因此, 应坚定不移地走开放发展的道路, 进一步增大经济开放程度, 同时积极参与国际税收协调合作, 与世界主要国家共同打击扰乱国际税收秩序的现象。

关键词: 经济开放; 开放发展; 税收收入; 税收结构

[中图分类号] F812.42 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2019) 06-0031-15

DOI:10.13510/j.cnki.jit.2019.06.003

引言

经济开放是中国特色社会主义市场经济的重要特征, 随着中国经济开放程度的不断提高, 政府的税收收入将不可避免地受到影响。然而, 理论研究和各国实践均表明, 经济开放对税收收入的影响存在着两种截然相反的作用机制, 这使得经济开放的税收效应具有一定的不确定性。

一方面, 经济开放极有可能扩大税收收入规模。具体而言, 从经济增长的角度看, 经济开放会带来经济的发展, 这将扩大税基, 由此将带来税收收入的增长 (Andersen and Sørensen, 2012^[1]; Exbrayat, 2017^[2]); 从经济波动的角度看, 经济开放将引致国内经济更易受到外部风险的冲击, 政府往往会通过增加税收的形式筹集财政收入进而提高公共支出规模, 以期抵御外部风险、补偿经济开放进程中受损的群体 (Rodrik, 1998^[3]; Jetter and Parmeter, 2015^[4])。因此, 经济开放有扩大税收规模的趋势。

另一方面, 经济开放极有可能缩小税收收入规模。具体而言, 从纳税人的角度看, 经济开放增强了生产要素的流动性, 国内税基将会流向实际税率更低的国家和

基金项目 国家自然科学基金面上项目“公共服务非均等化、逆向财政机制与收入差距”(71373220); 国家自然科学基金面上项目“税收政策不确定性、企业税收风险控制与税收战略选择”(71772156)。

作者信息 胡文骏: 厦门大学经济学院博士 361005 电子信箱 601693598@qq.com; 顾超: 厦门大学经济学院硕士研究生; 熊巍: 厦门大学经济学院助理教授。

地区,由此将造成国内税收收入的减少 (Neumann et al., 2009^[8]; Krautheim and Schmidt-Eisenlohr, 2011^[9]);从征税方的角度看,政府也相应地具有通过降低实际有效税率的形式展开税收竞争、吸引国际要素流入的强烈动机 (Alesina and Perotti, 1997^[10]; Benarroch and Pandey, 2012^[11])。因此,经济开放也有缩小税收规模的趋势。

此外,经济开放极有可能对不同属性的税基产生不同程度、不同方向的影响,不同税种所贡献的税收收入将产生差异性变化 (Onaran et al., 2012)^[12],而这势必从不同角度影响税收结构,带来明显的税收结构效应。

随着中国经济进入新常态,经济开放将对中国税收带来怎样的影响?坚持开放发展是否会推动中国税收收入的增长和税收结构的优化?对这一问题的研究有着重要的理论意义和现实意义。本文首先在RCK模型的框架下分析了经济开放对税收收入和税收结构影响的不确定性,然后利用2001—2015年中国省级面板数据进行实证检验,结果表明经济开放整体上促进了中国税收收入的增长,同时使中国税收收入在流转税和所得税之间更倾向于所得税,从而推动中国税收结构进一步向“双主体”转变,且这一过程不会扭曲中央政府与地方政府之间的相对财政能力。此外,中国的涉外税收和政府性基金收入规模具有一定的稳定性,不会因经济开放程度的变化而产生较大波动。

本文的创新和贡献在于:第一,从税收总收入、进出口环节与国内环节税收规模、不同税种税收规模等角度出发,首次详细探讨了经济开放对中国税收总量的影响,从而丰富了关于经济开放税收收入效应的相关研究;第二,从中央—地方税收收入结构、流转税—所得税结构、涉外—非涉外税收结构等角度出发,首次详细探讨了经济开放对中国税收结构的影响,从而丰富了关于经济开放税收结构效应的相关研究;第三,在研究经济开放的税收效应时,关注了涉外税收这一由外国资本、外籍个人创造的税收,以及政府性基金这一具有“专款专用”特征的“杂税”,从而在一定程度上丰富了税收收入的内涵,拓展了相关研究。

一、文献综述

关于经济开放对税收收入的影响,学者们展开了大量的研究,但是研究结论存在着明显的分歧。

有的学者持较为积极的观点,认为经济开放会增加税收收入,具体而言,一派学者从经济开放将促进经济增长的角度出发,解释了经济开放为什么会扩大税收规模。Andersen和Sørensen(2012)的研究表明,经济开放在引致税收竞争的同时,也将带来本国产出水平和就业水平的增长,这将扩大国内税基、进而增加税收收入。Exbrayat(2017)的理论分析和实证检验均表明,经济开放将增强国内市场的潜力,这将有助于税收收入的提高。王智烜等(2017)^[13]的实证分析表明,自由贸易试验区的成立有效提升了当地的税收收入。另一派学者从经济开放将增大经济波动的角度出发,解释了经济开放为什么会扩大税收规模。Rodrik(1998)发现,经济开放会增加对外贸易的集中度和贸易条件的波动性,使消费者面临更大的收入波

动风险,因此需要政府筹集更多的税收收入用于社会保障等领域。Jetter 和 Parmeter (2015) 的研究结果支持 Rodrik (1998) 的观点,认为经济开放程度高的国家倾向于拥有更大的政府规模。高凌云和毛日昇 (2011)^[1]认为,随着经济开放程度的提高,外部风险会更多地通过进出口的渠道传递,政府规模与贸易、风险等变量之间具有明显的函数关系,基于中国省级数据的实证分析则进一步表明经济开放促进了中国地方政府规模的扩张。

但是也有学者持较为消极的观点,认为经济开放会减少税收收入,具体而言,一派学者从经济开放增强了纳税人在国与国之间的流动性出发,解释了经济开放为什么会缩小税收规模。Neumann 等 (2009) 通过构造理论模型分析了经济开放对税收收入的影响,结果表明经济开放强化了国内税基对于各国实际税率的反应强度,这将在一定程度上减轻本国政府的税收能力。Krautheim 和 Schmidt-Eisenlohr (2011) 的研究表明,大型跨国公司往往会利用国际避税地来减少在本国的纳税义务,企业异质性的增强将会促使其向国外转移利润。另一派学者从经济开放加剧了国与国之间的税收竞争出发,解释了经济开放为什么会缩小税收规模。Alesina 和 Perotti (1997) 认为,在经济开放条件下,要素所有者可以通过威胁退出或退出的方式要求政府减少干预,因此政府将会降低税率,用提高效率的形式吸引国际要素流入。Benarroch 和 Pandey (2012) 利用国别面板数据实证检验了经济开放对政府规模的影响,结果表明经济开放程度的增大将在一定程度上造成政府规模的缩小。胡兵等 (2013)^[2]利用中国的数据实证检验了经济开放对政府规模的影响,结果表明经济开放对中国政府规模影响的净效应为负,有利于抑制地方政府规模的膨胀。

此外,还有学者持相对综合的观点,认为经济开放对税收收入的影响具有一定的不确定性。Onaran 等 (2012) 利用欧盟国家的数据进行实证分析,发现经济开放会降低资本税和消费税的实际税率,但同时也会提高劳务税的税率,经济开放对税收收入的影响表现出一定的多元性。梅冬州和龚六堂 (2012)^[3]认为,经济开放对政府规模的影响取决于为了弥补外部风险冲击而增加税收的力量和为了吸引国际资本流入而减少税收的力量二者之间的博弈。毛捷等 (2015)^[4]利用 1850—2009 年的跨国数据进行实证分析,结果表明经济开放对政府规模的影响并非一成不变,政府职能在其中起着关键作用。

总的来看,已有文献虽然对经济开放的税收效应进行了较为深入的探讨,但是仍然存在如下值得改进的地方。

第一,极少有文献关注经济开放对中国税收总量的影响。利用国别数据分析经济开放对国内税收总量影响的文献有很多,但是以中国为样本、直接分析经济开放对中国税收总量影响的研究却并不多见。目前,已经有学者开始以中国某个省级单位为研究对象,使用宏观数据来分析经济开放的税收效应 (王智烜等, 2017),但是此类研究无法反映中国的整体情况,因而这个问题值得进一步深入探讨。

第二,极少有文献关注经济开放对中国进出口环节流转税和涉外税收的影响。已经有学者关注了经济开放对进出口环节税收收入的影响 (Rodrik, 1998),也有

学者利用中国的数据分析了出口退税与进出口贸易之间的关系 (Chandra and Long, 2013^[13]; 刘怡等, 2017^[14]), 但是尚未有文献研究经济开放对中国进出口环节流转税净收入的影响。与此同时, 经济开放必将影响本国境内外国资本、外籍个人的税负贡献程度, 而这极有可能造成国内涉外税收总量的变化, 但已有文献对这一现象也缺乏足够的关注。

第三, 极少有文献关注经济开放对中国税收结构的影响。目前已有学者开始关注经济开放对税收结构的影响 (Edmiston et al., 2003^[17]; Karimi, 2016^[18]), 但是尚未有文献专门研究经济开放对中国税收结构的影响。在中国“分税制”财税体制下, 经济开放是否会引起中央政府与地方政府税收收入相对比重的变化? 中国的税制结构呈现出流转税、所得税并重的“双主体”特征 (杨斌, 2011)^[19], 经济开放是否会使这一特征发生变化? 随着经济开放带来的涉外经济的发展, 涉外税收的地位是否会越来越重要? 这些问题都值得进一步探讨。

综上所述, 本文将在理论分析的基础上, 利用中国的省级面板数据实证分析经济开放对中国税收总量和税收结构的影响, 以期填补相关领域的空白, 得出更有价值的研究结论。

二、理论分析

本文首先在 RCK 模型的框架下分析经济开放对税收收入可能产生的影响, 然后结合中国国情, 分析经济开放对中国税收结构可能产生的影响。

(一) 经济开放的税收收入效应分析

本文首先从经典理论和现实情况出发, 建立税收与财政支出之间的联系; 然后参考胡兵等 (2013) 的做法, 在 RCK 模型的框架下建立经济开放与财政支出之间的联系; 最后综合税收与财政支出之间的联系和经济开放与财政支出之间的联系, 得出税收与经济开放之间关系的表达式, 进而分析经济开放的税收收入效应。

Barro (1990)^[20] 在将财政支出引入内生经济增长模型时, 直接假定政府的财政支出完全来源于税收收入。Barro 和 Sala-i-Martin (1992)^[21] 进一步指出, 税收收入是财政支出的最主要来源, 当政府预算平衡时, 税收收入总量应该与财政支出总量基本一致, 即人均税收负担等于人均财政支出。然而, 从各国财政实践来看, 人均税收负担严格等于人均财政支出的情况极少出现, 二者之间更多地呈现出一种正向对应关系。基于此, 本文假定人均财政支出 (exp) 是人均税收负担 (tax) 的增函数, 即:

$$exp = h(tax), \quad h' > 0$$

现在, 假设在一个经济体中, 代表性消费者的效用函数为:

$$\int_0^{\infty} [U(c) + V(exp)] \cdot e^{-\rho t} dt$$

其中, c 表示人均私人消费, $U(c)$ 表示私人消费所带来的效用; exp 表示人均财政支出, $V(exp)$ 表示政府利用财政支出给居民提供公共服务所带来的效用;

$\rho > 0$, 表示主观贴现率。本文将 $U(c)$ 和 $V(exp)$ 设置为相对风险厌恶系数不变的形式:

$$U(c) = \frac{c^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma}, \quad V(exp) = \frac{exp^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma}, \quad \sigma > 0$$

与此同时, 参考 Barro (1990) 的做法, 本文将经济开放和财政支出视为生产要素, 同时引入内生经济增长模型, 用以构造该经济体的产出函数:

$$Y = AK^\alpha L^\beta EXP^\gamma OPEN^\theta$$

其中, Y 表示总产出, K 表示资本总投入, L 表示劳动力总投入, EXP 表示政府财政总支出, $OPEN$ 表示经济开放程度, $0 < \alpha, \beta, \gamma, \theta < 1$ 且 $\alpha + \beta + \gamma + \theta = 1$, A 表示外生给定的技术水平。对上述模型进行人均化处理 ($y = Y/L$, $k = K/L$, $exp = EXP/L$, $open = OPEN/L$), 则有:

$$y = A k^\alpha exp^\gamma open^\theta$$

$$\dot{k} = y - c - (n + \delta)k - tax$$

假设政府的政策目标是居民福利最大化, 综合税收与财政支出之间的关系 ($exp = h(tax)$), 则有如下最优控制问题:

$$Max: \int_0^\infty [U(c) + V(h(tax))] \cdot e^{-\rho t} dt$$

$$s. t. \dot{k} = A k^\alpha h(tax)^\gamma open^\theta - c - (n + \delta)k - tax$$

构造 Hamilton 函数:

$$H(c, tax, k, \mu) = \left(\frac{c^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma} + \frac{h(tax)^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma} \right) \cdot e^{-\rho t} + \mu \cdot [A k^\alpha h(tax)^\gamma open^\theta - c - (n + \delta)k - tax]$$

求解上述 Hamilton 函数的一阶条件和横截条件, 则有:

$$\frac{\partial H}{\partial c} = c^{-\sigma} e^{-\rho t} - \mu = 0 \quad (1)$$

$$\frac{\partial H}{\partial tax} = h(tax)^{-\sigma} h'(tax) e^{-\rho t} + \mu \cdot [\gamma A k^\alpha h(tax)^{\gamma-1} h'(tax) open^\theta - 1] = 0 \quad (2)$$

$$\frac{\partial H}{\partial k} = \mu \cdot [\alpha A k^{\alpha-1} h(tax)^\gamma open^\theta - (n + \delta)] = -\dot{\mu} \quad (3)$$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \mu(t) k(t) = 0 \quad (4)$$

由式 (1)、式 (3) 可得:

$$-\dot{\mu}/\mu = \alpha A k^{\alpha-1} h(tax)^\gamma open^\theta - (n + \delta) = \sigma \cdot \dot{c}/c + \rho \quad (5)$$

当经济达到稳态时, 有 $\dot{c} = 0$, 带入式 (5) 可得:

$$h(tax) = \left(\frac{n + \delta + \rho}{\alpha A} \right)^{\frac{1}{\gamma}} k^{\frac{1-\alpha}{\gamma}} open^{\frac{\theta}{\gamma}} \quad (6)$$

则有:

$$tax = h^{-1}(k, open) \quad (7)$$

对式(7)等号两边求 $open$ 的偏导数, 则有:

$$\frac{\partial tax}{\partial open} = \frac{\partial h^{-1}}{\partial k} \cdot \frac{\partial k}{\partial open} + \frac{\partial h^{-1}}{\partial open} \quad (8)$$

从式(8)可知, $\partial tax/\partial open$ 的符号取决于 $\partial h^{-1}/\partial k$ 、 $\partial k/\partial open$ 和 $\partial h^{-1}/\partial open$, 既可能为正, 又可能为负。也就是说, 经济开放既可能扩大税收规模, 又可能缩小税收规模。基于此, 本文提出如下假说。

假说1: 经济开放将会显著影响税收收入, 但是影响方向具有不确定性。

(二) 经济开放的税收结构效应分析

事实上, 经济开放不仅会影响税收总收入, 还会影响构成税收总收入的各个税种的实际收入。从各国实践来看, 在经济开放的影响下, 不同属性的税基将产生不同程度、不同方向的变化, 这将引致不同税种的实际收入产生差异性变化 (Onaran et al., 2012)。因此, 经济开放在带来税收收入效应的同时, 也必然带来税收结构效应。

从中国的实际情况来看, 增值税、消费税、营业税、企业所得税、个人所得税是中国的主体税种。如果将这5大主体税种按照不同的属性进行划分, 则可体现出不同维度的税收结构。

如果从税款归属权的角度来看, 在“分税制”财政体制下, 中国的各个税种可划分为中央税、地方税、中央—地方共享税3大类型。基于此, 中国的税收总收入可以相应地划分为中央级税收收入、地方级税收收入两大部分。一般而言, 中央级税收收入占比越高, 则表示中央政府的财力越强, 越能有效进行宏观调控。在5大主体税种中, 消费税是中央税, 营业税是地方税, 增值税、企业所得税、个人所得税是中央—地方共享税。因此, 在经济开放的影响下, 一旦中央税税基和地方税税基对经济开放的反应强度或反应方向具有明显的差异性, 就势必引致中央—地方税收收入结构发生变化, 使中国税收结构更倾向于中央级或地方级税收收入。

如果从征税环节的角度来看, 中国的各个税种可划分为流转税、所得税、财产税、行为目的税4大类型, 其中流转税和所得税是中国的主要税收来源。基于此, 中国的税收总收入可以相应地划分为流转税收入、所得税收入两大部分。一般而言, 市场经济发达、人均收入水平较高的发达国家往往会实行以所得税为主体的税收结构, 以期在筹集收入的同时调节收入分配; 而市场经济欠发达、人均收入水平较低的发展中国家往往会实行以流转税为主体的税收结构, 以期更好地筹集更多的收入 (杨斌, 2011)。在5大主体税种中, 增值税、消费税、营业税是流转税, 企业所得税、个人所得税是所得税, 中国的税制结构表现出流转税、所得税并重的“双主体”特征。因此, 在经济开放的影响下, 一旦流转税税基和所得税税基对经济开放的反应强度或反应方向具有明显的差异性, 就势必引致流转税—所得税结构发生变化, 使中国税收结构更倾向于流转税或所得税。

如果从纳税人国籍身份的角度看, 中国各个税种的税收收入均可划分为由外资和外籍个人创造的部分, 以及由内资和中国公民创造的部分。基于此, 中国的税收总收入可以相应地划分为涉外税收收入和非涉外税收收入两大部分。一般而言, 涉外税收占税收总收入的比重越高, 表示外资和外籍个人对本国的税收贡献度越大。

因此,在经济开放的影响下,一旦涉外税基和非涉外税基对经济开放的反应强度或反应方向具有明显的差异性,就势必引致涉外—非涉外税收结构发生变化,使中国税收结构更倾向于涉外税收或非涉外税收。综上,本文进一步提出如下假说。

假说2:经济开放极有可能影响中央级税收收入与地方级税收收入之间的相对比重、流转税与所得税之间的相对比重、涉外税收与非涉外税收之间的相对比重,从而造成税收结构的改变。

三、实证策略与指标设计

本文利用双向固定效应面板模型(Two-Way FE)来实证分析经济开放的税收收入效应和税收结构效应,回归方程的基本形式如下:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \beta_1 Trade_{it-1} + \beta_2 Trade_{it-2} + \beta_3 FDI_{it-1} + \beta_4 FDI_{it-2} + Z\Gamma + \mu_i + \varphi_t + \varepsilon_{it}$$

其中, Y 代表税收收入、税收结构的被解释变量, $Trade$ 、 FDI 代表经济开放的核心解释变量, Z 为相关控制变量, μ_i 为个体固定效应, φ_t 为时间固定效应, ε_{it} 为随机扰动项。

本文首先分析经济开放对不同维度的税收总收入的影响,然后分析经济开放对不同维度的税收结构的影响。

关于被解释变量 Y 。在分析经济开放的税收收入效应时,本文分别将税收总收入(Tax)、进出口环节流转税($Trade\ Tax$)^①、国内环节涉外税收($For\ Tax$)、国内环节非涉外税收($NonFor\ Tax$)作为被解释变量,用以分析经济开放对不同维度的税收总收入的影响。此外,中国还存在着数量非常庞大的、向特定对象征收的、用于特定公共事业发展的政府性基金收入,该类收入具有“专款专用”的受益税($Benefit\ Tax$)特征,在一定程度上可视为具有税收属性、但又不同于正式税收的“杂税”(杨斌,2011)。如果经济开放能够影响政府性基金这种“专款专用”的“杂税”规模,则表示经济开放能在一定程度上影响政府行为,使其实现某种特定政策目标的动机产生变化,因此本文也将政府性基金收入(GF)作为被解释变量。与此同时,本文还分别将增值税(VAT)、消费税(CT)、营业税(BT)、企业所得税(CIT)、个人所得税(PIT)作为被解释变量,用以分析经济开放对不同税种收入规模的影响。

在分析经济开放的税收结构效应时,本文分别将中央—地方税收收入结构($TaxStru01$)、流转税—所得税结构($TaxStru02$),以及国内环节涉外—非涉外税收结构($TaxStru03$)、进出口环节涉外—非涉外税收结构($TradeTaxStru$)作为被解释变量,用以分析经济开放对不同维度的税收结构的影响。与此同时,本文还分别将增值税、消费税、营业税、企业所得税、个人所得税的涉外—非涉外税收结构($VATStru$ 、 $CTStru$ 、 $BTStru$ 、 $CITStru$ 、 $PITStru$)作为被解释变量,用以进一步分析

① 严格地讲,进出口环节流转税还应包括关税。然而在《中国税务年鉴》《中国财政年鉴》、各省级单位的统计年鉴和中国海关数据库当中均无法获取关税收入的省级宏观数据。基于数据可获得性方面的考虑,在本文的研究中,只能对关税收入予以忽略。

经济开放对不同税种的涉外—非涉外税收结构的影响。

关于核心解释变量 *Trade*、*FDI*。为了更加完整地刻画经济开放, 本文将贸易开放 (*Trade*)、资本开放 (*FDI*) 同时作为核心解释变量。考虑到经济开放对税收的影响在一定程度上具有长期性, 即当期的经济开放对税收收入和税收结构的影响可能会在未来几期才逐渐表现出来, 因此本文对代表经济开放的核心解释变量均进行滞后 1 期、滞后 2 期处理, 这样一方面能更好地体现本文所要表达的经济含义, 另一方面还能在一定程度上避免内生性的影响。

关于相关控制变量 *Z*。参考关于经济开放对政府规模影响的相关文献 (Rodrik, 1998; 高凌云和毛日昇, 2011; 胡兵等, 2013), 本文选用经济增长 (*Pergdp*)、财政分权 (*FD*)、市场规模 (*Scale*)、人口年龄结构 (*Popstru*)、城镇化率 (*Urb*)、产业结构 (*Stru*)、所有制结构 (*Stateown*)、通货膨胀率 (*CPI*) 作为控制变量。此外, 鉴于地方政府所面临的财政压力将会影响其税收努力程度, 而人口的跨区流动也将带来税负的区际间流动 (胡文骏, 2017)^[2], 因此本文选用预算内财政缺口 (*FP*)、人口迁徙率 (*Imr*) 作为控制变量。为了避免内生性的影响, 回归方程中的 *Pergdp*、*Stru*、*FP* 均滞后 1 期。

相关数据来源于历年《中国统计年鉴》《中国税务年鉴》《中国财政年鉴》《中国人口和就业统计年鉴》《地方财政统计资料》以及各省级单位的财政厅(局)网站。由于 2000 年以前的出口退税数据无法获取, 本文的数据样本期只能定为 2001—2015 年。基于此, 本文采用 2001—2015 年中国 31 个省级单位的面板数据进行实证分析, 模型所涉及的各个变量的具体算法详见表 1。

表 1 变量定义与计算方法

变量符号	变量名称	计算方法
<i>Tax</i>	税收收入	(税收总收入-出口退税)/GDP
<i>TradeTax</i>		(进口环节增值税、消费税-出口退税)/GDP
<i>ForTax</i>		国内涉外税收/GDP
<i>NonForTax</i>		国内非涉外税收/GDP
<i>GF</i>		地方政府性基金总收入/GDP
<i>VAT</i>		增值税/GDP
<i>CT</i>		消费税/GDP
<i>BT</i>		营业税/GDP
<i>CIT</i>		企业所得税/GDP
<i>PIT</i>		个人所得税/GDP
<i>TaxStru01</i>	税收结构	(中央级税收收入-出口退税)/地方级税收收入
<i>TaxStru02</i>		(增值税+消费税+营业税-出口退税)/(企业所得税+个人所得税)
<i>TaxStru03</i>		国内涉外税收/国内非涉外税收
<i>TradeTaxStru</i>		涉外进出口环节流转税/非涉外进出口环节流转税
<i>VATStru</i>		涉外增值税/(增值税-涉外增值税)
<i>CTStru</i>		涉外消费税/(消费税-涉外消费税)
<i>BTStru</i>		涉外营业税/(营业税-涉外营业税)
<i>CITStru</i>		涉外企业所得税/(企业所得税-涉外企业所得税)
<i>PITStru</i>		涉外个人所得税/(个人所得税-涉外个人所得税)

表1 变量定义与计算方法(续)

变量符号	变量名称	计算方法
<i>Trade</i>	经济开放	(进口额+出口额)/GDP
<i>FDI</i>		实际利用外商直接投资总额/GDP
<i>Pergdp</i>	经济增长	人均 GDP 增长率
<i>FD</i>	财政分权	地方级民生支出/(中央级民生支出+地方级民生支出)
<i>Scale</i>	市场规模	万人/平方公里
<i>Popstru</i>	人口年龄结构	14 岁以上、65 岁以下人口/总人口
<i>Urb</i>	城镇化率	非农业人口/总人口
<i>Stru</i>	产业结构	二、三产业 GDP/GDP
<i>Stateown</i>	所有制结构	国有部门固定资产投资/全社会固定资产投资
<i>CPI</i>	通货膨胀	环比计算的消费者物价指数
<i>FP</i>	预算内财政缺口	地方政府公共财政收入/地方政府公共财政支出
<i>Imr</i>	人口迁移率	户籍人口增长率-人口自然增长率

四、关于经济开放税收收入效应的实证检验

(一) 经济开放对中国不同维度税收收入的影响

为了分析经济开放的税收收入效应,本文分别用不同维度的税收收入作为被解释变量进行实证分析,回归结果如表 2 所示。从实证结果来看:在 *Tax* 方程中,*Trade* (-1) 的系数为 0.0637,显著为正,*Trade* (-2)、*FDI* (-1)、*FDI* (-2) 的系数均不显著,这说明经济开放将显著扩大税收总收入规模,且这一扩大作用主要来自贸易层面的开放;在 *TradeTax* 方程中,*FDI* (-1) 的系数为 0.134,显著为正,*Trade* (-1)、*Trade* (-2)、*FDI* (-2) 的系数均不显著,这说明经济开放将显著扩大进出口环节流转税净收入规模,且这一扩大作用主要来自资本层面的开放;在 *ForTax* 方程中,*Trade* (-1)、*Trade* (-2)、*FDI* (-1)、*FDI* (-2) 的系数均不显著,这说明贸易、资本层面的经济开放均不会显著影响国内环节的涉外税收

表 2 经济开放的税收收入效应 (1)

变量	<i>Tax</i>	<i>TradeTax</i>	<i>ForTax</i>	<i>NonForTax</i>	<i>GF</i>
<i>Trade</i> (-1)	0.0637*** (0.0150)	-0.00528 (0.00557)	0.00623 (0.00822)	0.0501*** (0.0107)	0.00931 (0.0190)
<i>Trade</i> (-2)	-0.00164 (0.0154)	0.00222 (0.00566)	0.00339 (0.00583)	-0.00717 (0.0142)	0.00762 (0.0165)
<i>FDI</i> (-1)	0.0395 (0.137)	0.134** (0.0619)	0.101 (0.108)	-0.139 (0.131)	-0.0762 (0.152)
<i>FDI</i> (-2)	0.0275 (0.129)	0.0427 (0.0502)	-0.0336 (0.107)	0.0549 (0.114)	-0.0223 (0.0885)
相关控制变量	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是
个体固定效应	是	是	是	是	是
截距项	是	是	是	是	是
样本量	465	465	465	465	465
R ²	0.655	0.406	0.321	0.590	0.691

注:***、** 分别表示在 1%、5% 的水平上显著。

规模;在 *NonForTax* 方程中, *Trade* (-1) 的系数为 0.0501, 显著为正, *Trade* (-2)、*FDI* (-1)、*FDI* (-2) 的系数均不显著, 这说明经济开放将显著扩大国内环节的非涉外税收规模, 且这一扩大作用主要来自贸易层面的开放;在 *GF* 方程中, *Trade* (-1)、*Trade* (-2)、*FDI* (-1)、*FDI* (-2) 的系数均不显著, 这说明贸易、资本层面的经济开放均不会显著影响政府性基金收入规模。

(二) 经济开放对中国主体税种税收收入的影响

为了进一步分析经济开放的税收收入效应, 本文分别用增值税、消费税、营业税、企业所得税、个人所得税的税收规模 (*VAT*、*CT*、*BT*、*CIT*、*PIT*) 作为被解释变量进行实证分析, 回归结果如表 3 所示。从实证结果来看: 在 *VAT* 方程中, *Trade* (-1) 的系数为 0.0167, 显著为正, *Trade* (-2)、*FDI* (-1)、*FDI* (-2) 的系数均不显著, 这说明经济开放将显著扩大增值税规模, 且这一扩大作用主要来自贸易层面的开放;在 *CT* 方程中, *Trade* (-1)、*Trade* (-2)、*FDI* (-1)、*FDI* (-2) 的系数均不显著, 这说明贸易、资本层面的经济开放均不会显著影响消费税规模;在 *BT* 方程中, *Trade* (-1) 的系数为 0.00819, 显著为正, *Trade* (-2)、*FDI* (-1)、*FDI* (-2) 的系数均不显著, 这说明经济开放将显著扩大营业税规模, 且这一扩大作用主要来自贸易层面的开放;在 *CIT* 方程中, *Trade* (-1) 的系数为 0.0219, 显著为正, *Trade* (-2)、*FDI* (-1)、*FDI* (-2) 的系数均不显著, 这说明经济开放将显著扩大企业所得税规模, 且这一扩大作用主要来自贸易层面的开放;在 *PIT* 方程中, *Trade* (-2) 的系数为 0.00467, 显著为正, *Trade* (-1)、*FDI* (-1)、*FDI* (-2) 的系数均不显著, 这说明经济开放将显著扩大个人所得税规模, 且这一扩大作用主要来自贸易层面的开放。

表 3 经济开放的税收收入效应 (2)

变量	VAT	CT	BT	CIT	PIT
<i>Trade</i> (-1)	0.016 7* (0.009 51)	-0.003 68 (0.003 99)	0.008 19* (0.004 21)	0.021 9** (0.009 26)	0.005 87 (0.005 02)
<i>Trade</i> (-2)	0.008 63 (0.009 91)	0.001 55 (0.002 55)	0.002 41 (0.002 91)	-0.006 38 (0.008 22)	0.004 67* (0.002 43)
<i>FDI</i> (-1)	0.020 1 (0.044 2)	-0.006 76 (0.031 7)	0.030 1 (0.034 5)	-0.065 4 (0.082 5)	0.017 0 (0.029 6)
<i>FDI</i> (-2)	0.024 3 (0.060 3)	0.020 7 (0.019 3)	0.019 7 (0.020 7)	-0.031 1 (0.064 4)	0.004 24 (0.022 4)
相关控制变量	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是
个体固定效应	是	是	是	是	是
截距项	是	是	是	是	是
样本量	465	465	465	465	465
R ²	0.406	0.532	0.536	0.517	0.166

注: **、* 分别表示在 5%、10% 的水平上显著。

为了检验回归结果是否稳健, 本文参考毛捷等 (2015) 的做法, 用 $Trade02 = (\text{进口额} + \text{出口额}) / (\text{GDP} - \text{第三产业增加值})$ 代替 *Trade*、用 $FDI02 = \text{实际利用外}$

商直接投资总额/ $(GDP - \text{第一产业增加值})$ 代替 FDI , 同时用 $VAT02 = \text{国内增值税}^{\text{①}}/GDP$ 代替 VAT 、用 $CT02 = \text{国内消费税}^{\text{②}}/GDP$ 代替 CT , 重新对上述回归方程进行实证分析, 所得结果与上述回归基本一致, 这说明相关结论是较为可信的。

综上所述, 关于经济开放的税收收入效应, 可得出如下推论: 第一, 经济开放将从整体上扩大中国的税收规模, 这一扩大作用主要来自进出口环节流转税和国内环节非涉外税收的增加; 第二, 经济开放不会引致中国国内涉外税收的增加, 也不会引致中国政府增加政府性基金这类“专款专用”的“杂税”收入; 第三, 征税面较广的一般性流转税(增值税、营业税)和所得税(企业所得税、个人所得税)的税基均随着经济开放(特别是贸易层面的开放)而得到了扩展, 征税面较窄的选择性流转税(消费税)的税基对经济开放程度的变化不敏感; 第四, 相对于资本开放而言, 贸易开放更能起到扩展税基的作用。

五、关于经济开放税收结构效应的实证检验

(一) 经济开放对中国不同维度税收结构的影响

为了分析经济开放的税收结构效应, 本文分别用不同维度的税收结构作为被解释变量进行实证分析, 回归结果如表 4 所示。从实证结果来看: 在 $TaxStru01$ 方程中, $Trade(-1)$ 、 $Trade(-2)$ 、 $FDI(-1)$ 、 $FDI(-2)$ 的系数均不显著, 这说明贸易、资本层面的经济开放均不会显著影响中央—地方税收收入结构; 在 $TaxStru02$ 方程中, $Trade(-1)$ 的系数为-1.745, 显著为负, $Trade(-2)$ 、 $FDI(-1)$ 、 $FDI(-2)$ 的

表 4 经济开放的税收结构效应 (1)

变量	TaxStru01	TaxStru02	TaxStru03	TradeTaxStru
$Trade(-1)$	0.001 71 (0.150)	-1.74 5 *** (0.512)	-0.082 6 (0.069 6)	13.08 (17.92)
$Trade(-2)$	-0.007 63 (0.131)	-0.085 3 (0.389)	0.095 7 (0.090 0)	-15.68 (12.16)
$FDI(-1)$	0.386 (1.251)	-1.943 (3.810)	4.005 (2.814)	-490.0 (344.1)
$FDI(-2)$	-0.731 (1.142)	4.659 (3.443)	-2.165 (2.659)	108.5 (81.86)
相关控制变量	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是
个体固定效应	是	是	是	是
截距项	是	是	是	是
样本量	465	465	465	465
R^2	0.557	0.744	0.238	0.095

注: *** 表示在 1% 的水平上显著。

① 国内增值税 = 增值税 - 出口退增值税 - 进口环节征收的增值税

② 国内消费税 = 消费税 - 出口退消费税 - 进口环节征收的消费税

系数均不显著,这说明经济开放将显著影响流转税—所得税结构,使中国的税收结构在流转税与所得税之间更倾向于所得税,且这一影响主要来自贸易层面的开放;在 *TaxStru03* 方程中, *Trade* (-1)、*Trade* (-2)、*FDI* (-1)、*FDI* (-2) 的系数均不显著,这说明贸易、资本层面的经济开放均不会显著影响国内环节涉外—非涉外税收结构;在 *TradeTaxStru* 方程中, *Trade* (-1)、*Trade* (-2)、*FDI* (-1)、*FDI* (-2) 的系数均不显著,这说明贸易、资本层面的经济开放均不会显著影响进出口环节涉外—非涉外税收结构,同时也意味着外国资本、外籍个人并不是推动进出口环节流转税收入增长的主要力量。

(二) 经济开放对中国主体税种涉外—非涉外税收结构的影响

为了进一步分析经济开放对中国涉外—非涉外税收结构的影响,本文分别用增值税、消费税、营业税、企业所得税、个人所得税的涉外—非涉外税收结构 (*VATStru*、*CTStru*、*BTStru*、*CITStru*、*PITStru*) 作为被解释变量进行实证分析,回归结果如表 5 所示。从实证结果来看:在 *VATStru* 方程中, *Trade* (-1)、*Trade* (-2)、*FDI* (-1)、*FDI* (-2) 的系数均不显著,这说明贸易、资本层面的经济开放均不会显著影响涉外增值税与非涉外增值税之间的相对比重;在 *CTStru* 方程中, *Trade* (-1)、*Trade* (-2)、*FDI* (-1)、*FDI* (-2) 的系数均不显著,这说明贸易、资本层面的经济开放均不会显著影响涉外消费税与非涉外消费税之间的相对比重;在 *BTStru* 方程中, *Trade* (-2) 的系数为 0.0428,显著为正, *FDI* (-1) 的系数为 0.327,显著为正, *FDI* (-2) 的系数为 0.314,显著为正, *Trade* (-1) 的系数不显著,这说明贸易、资本层面的经济开放均会扩大涉外营业税在营业税总收入中的比重;在 *CITStru* 方程中, *Trade* (-1)、*Trade* (-2)、*FDI* (-1)、*FDI* (-2) 的系数均不显著,这说明贸易、资本层面的经济开放均不会显著影响涉外企业所得税与非涉外企业所得税之间的相对比重;在 *PITStru* 方程中, *Trade* (-1) 的系数为 0.0796,显著为正, *FDI* (-2) 的系数为 0.438,显著为正, *Trade* (-2)、*FDI* (-1) 的系

表 5 经济开放的税收结构效应 (2)

变量	VATStru	CTStru	BTStru	CITStru	PITStru
<i>Trade</i> (-1)	0.146 (0.111)	0.430 (0.383)	0.00187 (0.0157)	0.707 (0.503)	0.0796 *** (0.0276)
<i>Trade</i> (-2)	0.075 1 (0.074 3)	-0.399 (0.450)	0.042 8 ** (0.016 2)	0.345 (0.249)	0.013 4 (0.026 6)
<i>FDI</i> (-1)	0.060 2 (1.499)	-3.586 (3.166)	0.327 ** (0.151)	2.405 (2.767)	-0.007 84 (0.195)
<i>FDI</i> (-2)	-0.516 (0.586)	2.557 (4.202)	0.314 * (0.173)	-2.955 (3.323)	0.438 ** (0.177)
相关控制变量	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是
个体固定效应	是	是	是	是	是
截距项	是	是	是	是	是
样本量	465	465	465	465	465
R ²	0.171	0.093	0.644	0.714	0.362

注:***、**和* 分别表示在 1%、5%和 10%的水平上显著。

数不显著,这说明贸易、资本层面的经济开放均会扩大涉外个人所得税在个人所得税总收入中的比重。

为了检验回归结果是否稳健,本文同样用 *Trade02* 代替 *Trade*、用 *FDI02* 代替 *FDI* 重新对上述回归方程进行实证分析,所得结果与上述回归结果基本一致,这说明相关结论是较为可信的。

综上所述,关于经济开放的税收结构效应,可得出如下推论:第一,经济开放不会使得中国税收结构在中央级税收收入和地方级税收收入之间更倾向于某一方,这说明中央税税基和地方税税基对经济开放的反应没有明显的差异性;第二,经济开放会使得中国税收结构在流转税和所得税之间更倾向于所得税,这说明所得税税基对经济开放的反应强度明显大于流转税,经济开放将逐渐改变中国流转税规模大于所得税规模的税制格局,推动中国税制结构进一步向“双主体”转变;第三,经济开放不会使得中国税收结构在涉外税收和非涉外税收之间更倾向于某一方,这说明不论是在国内环节还是在进出口环节,涉外税基和非涉外税基对经济开放的反应均不具有明显的差异性;第四,在经济开放的影响下,增值税、消费税、企业所得税内部的涉外—非涉外税收结构不会产生明显变化,但是营业税、个人所得税内部的涉外税收占比会显著提高。

六、主要结论与政策启示

本文在 RCK 模型的框架下分析了经济开放的税收效应,然后利用 2001—2015 年中国省级面板数据进行实证检验,结果表明:第一,经济开放将显著扩大中国的税收收入规模,这不仅体现在进出口环节流转税和国内环节非涉外税收的增加,还体现在增值税、营业税、企业所得税、个人所得税等具体税种收入规模的增加,这说明经济开放整体上扩大了税基,对税收收入产生了显著的正向影响;第二,经济开放不会显著改变中央—地方税收收入结构,这说明经济开放在显著扩大税收收入的同时,不会使中国税收收入在中央级税收收入和地方级税收收入之间更倾向于某一方,从而造成中央—地方财政能力的扭曲;第三,经济开放将显著改变流转税—所得税税收结构,使中国税收收入在流转税和所得税之间更倾向于所得税,这说明经济开放正在逐渐改变中国流转税规模大于所得税规模的格局,使中国的税收结构进一步向“双主体”转变;第四,经济开放虽然会使营业税、个人所得税总收入中的涉外税收占比上升,但是却无法显著影响涉外税收的整体规模,也无法显著提高涉外税收在税收总收入当中的比重,这说明虽然经济开放能显著增强服务业的涉外税基和外籍个人对中国个人所得税的贡献程度,但是这一影响并不能引起涉外税收整体规模的变化,外国资本、外籍个人在中国的税收贡献程度整体处于一种较为稳定的状态;第五,经济开放不会显著影响政府性基金收入的规模,这说明经济开放不会引致政府通过加征“专款专用”的“杂税”来筹集收入、用于特定用途。

综上所述,经济开放促进了中国税收收入的增长,推动了中国税收结构的优化改善,整体上产生了积极有效的税收效应。因此,应坚定不移地走开放发展的道

路,从贸易和资本两个层面同时扩大开放水平,从而丰富经济开放的内涵,开创开放发展的新局面。同时,应积极参与国际税收协调与合作,与世界主要国家共同遏制滥用税收协定等侵蚀税基与转移利润的现象,从而维护国际税收秩序,确保本国税收收入的稳步增长。

【参考文献】

- [1] ANDERSEN T M, SØRENSEN A. Globalization, Tax Distortions, and Public-Sector Retrenchment [J]. The Scandinavian Journal of Economics, 2012, 114(2): 409-439.
- [2] EXBRAYAT N. Does Trade Liberalisation Trigger Tax Competition? Theory and Evidence from OECD Countries [J]. The World Economy, 2017, 40(1): 88-115.
- [3] RODRIK D. Why Do More Open Economies Have Bigger Governments [J]. Journal of Political Economy, 1998, 106(5): 997-1032.
- [4] JETTER M, PARMETER C F. Trade Openness and Bigger Governments: The Role of Country Size Revisited [J]. European Journal of Political Economy, 2015(37): 49-63.
- [5] NEUMANN R, HOLMAN J, ALM J. Globalization and Tax Policy [J]. North American Journal of Economics and Finance, 2009, 20(2): 193-211.
- [6] KRAUTHEIM S, SCHMIDT-EISENLOHR T. Heterogeneous Firms: "Profit Shifting" FDI and International Tax Competition [J]. Journal of Public Economics, 2011, 95(1-2): 122-133.
- [7] ALESINA A, PEROTTI R. The Welfare State and Competitiveness [J]. American Economic Review, 1997, 87(5): 921-939.
- [8] BENARROCH M, PANDEY M. The Relationship between Trade Openness and Government Size: Does Disaggregating Government Expenditure Matter [J]. Journal of Macroeconomics, 2012, 34(1): 239-252.
- [9] ONARAN O, BOESCH V, LEIBRECHT M. How Does Globalization Affect The Implicit Tax Rates on Labor Income, Capital Income, and Consumption in the European Union [J]. Economic Inquiry, 2012, 50(4): 880-904.
- [10] 王智烜, 王雪, 邓力平. 自由贸易试验区税收效应评析——以福建为例 [J]. 税务研究, 2017(9): 58-63.
- [11] 高凌云, 毛日昇. 贸易开放、引致性就业调整与我国地方政府实际支出规模变动 [J]. 经济研究, 2011(1): 42-56.
- [12] 胡兵, 陈少林, 乔晶. 贸易开放对地方政府支出规模影响的实证研究 [J]. 国际贸易问题, 2013(8): 38-50.
- [13] 梅冬州, 龚六堂. 开放真的导致政府规模扩大吗——基于跨国面板数据的研究 [J]. 经济学(季刊), 2012, 12(1): 243-264.
- [14] 毛捷, 管汉晖, 林智贤. 经济开放与政府规模——来自历史的新发现(1850-2009) [J]. 经济研究, 2015(7): 87-101.
- [15] CHANDRA P, LONG C. VAT Rebates and Export Performance in China: Firm-level Evidence [J]. Journal of Public Economics, 2013, 102(1): 13-22.
- [16] 刘怡, 耿纯, 赵仲匡. 出口退税政府间分担对产品出口的影响 [J]. 经济学(季刊), 2017, 16(3): 1011-1030.
- [17] EDMISTON K, MUDD S, VALEV N. Tax Structures and FDI: The Deterrent Effects of Complexity and Uncertainty [J]. Fiscal Studies, 2003, 24(3): 341-359.
- [18] KARIMI M, KALIAPPAN S R, ISMAIL N W, HAMZAH H Z. The Impact of Trade Liberalization on Tax Structure in Developing Countries [J]. Procedia Economics and Finance, 2016(36): 274-282.

- [19] 杨斌. 税收学(第2版) [M]. 北京: 科学出版社, 2011.
- [20] BARRO R J. Government Spending in A Simple Model of Endogenous Growth [J]. Journal of Political Economy, 1990, 98(5): 103-125.
- [21] BARRO R J, SALA-I-MARTIN X. Public Finance in Models of Economic Growth [J]. The Review of Economic Studies, 1992, 59(4): 645-661.
- [22] 胡文骏. 区域间财富逆向流动与区域收入差距 [J]. 财经论丛, 2017(9): 19-29.

(责任编辑 蒋荣兵)

The Tax Effect of Economic Openness

HU Wenjun GU Chao XIONG Wei

Abstract: This paper analyzed the tax effect of economic openness under the framework of RCK model, and then used the empirical analysis of China's provincial panel data from 2001 to 2015. It turns out that economic opening not only expands the scale of China's tax revenue, but also makes tax revenues more inclined to income tax instead of being turnover tax without distorting the central-local financial resources, thus promoting the further shift of China's tax structure to "dual subject". In addition, China's foreign-related taxation and government funds show a certain degree of stability, and will not cause greater fluctuations due to changes in economic openness. In general, economic opening has produced positive and effective tax effects. Therefore, we should unswervingly follow the path of open development and further increase the degree of economic openness. At the same time, we should actively participate in international tax coordination and cooperation, and work with major countries in the world to keep the international tax order.

Keywords: Economic Openness; Open Development; Tax Revenue; Tax Structure